

# Óbitos por causas externas em Cuiabá, 0 a 24 anos: perfil das vítimas e famílias segundo a intencionalidade

## *Deaths from external causes in Cuiabá, 0 a 24 years: Profile of victims and families according to intentionality*

**Christine Baccarat de Godoy Martins<sup>1</sup>**

**Maria Helena Prado de Mello Jorge<sup>II</sup>**

<sup>1</sup>Faculdade de Enfermagem Programa de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal de Mato Grosso. Cuiabá, MT.

<sup>II</sup> Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo – USP. São Paulo, SP.

**Correspondência:** Christine Baccarat de Godoy Martins. Rua Fortaleza, 70, Jardim Paulista, CEP 78065-350 Cuiabá, MT. E-mail: leocris2001@terra.com.br

### **Resumo**

Diante da necessidade de conhecer as circunstâncias associadas às causas externas (acidentes e violências), o estudo analisa o perfil das vítimas e famílias de acordo com a intencionalidade do evento (acidental ou intencional). Estudo seccional, cuja população foi composta por crianças, adolescentes e jovens (0 a 24 anos de idade), residentes em Cuiabá, MT, que faleceram por causa externa em 2009. Os dados, processados pelo Epi-Info, foram obtidos nas Declarações de Óbito e por entrevista com as famílias das vítimas. O teste não paramétrico de qui-quadrado evidenciou diferenças estatisticamente significantes entre os óbitos acidentais e intencionais segundo o sexo e o tipo de acidente ou violência, a ocorrência de evento anterior de causa externa, escolaridade dos pais, tipo de família, renda, responsável pelo sustento da casa, idade da mãe e cuidador. Não foi encontrada associação entre a intencionalidade do evento e a situação ocupacional dos pais, idade do pai, número de pessoas residentes no domicílio, com que a vítima residia, tipo e local de moradia. Entre as vítimas, destaca-se a participação masculina (88,7%) em relação à feminina (11,3%). No sexo feminino, 50,0% dos óbitos foram acidentais e 50,0% intencionais. No sexo masculino, 68,2% foram intencionais, 29,1% acidentais e 2,7% de intenção indeterminada. Entre os óbitos intencionais, 72,5% das vítimas já haviam sofrido violência. À medida que aumenta o grau de instrução dos pais, há redução dos óbitos intencionais. A proporção de famílias reconstituídas/fragmentadas é maior entre os acidentais. A causa intencional aumenta à medida que diminui a renda familiar e aumenta a idade dos pais. A aglomeração de pessoas no domicílio é maior entre as mortes intencionais. Analisar o perfil das vítimas e famílias segundo a intencionalidade do evento possibilita direcionar as políticas locais de prevenção e controle destes agravos.

**Palavras-chave:** Causas externas. Mortalidade. Fatores epidemiológicos. Intenção.

## Abstract

In view of the importance of knowing the circumstances associated with external causes (accidents and violence), this study analyzes the profile of the victims and their families as to the intentionality of the event (intentional or accidental). Cross-sectional study, which population comprise children, adolescents, and young people (age 0 to 24) who lived in Cuiabá, MT, and died from external causes in 2009. The data, processed by the Epi-Info software, were taken from the Declarations of Death and interviews with the families of the victims. The nonparametric chi-square test showed statistically significant differences between accidental and intentional deaths by sex and the type of accident or violence, the occurrence of the previous event external cause, parental education, family type, income, responsible for supporting the house, mother's age and caregiver. Among the victims, male participation (88.7 %) stands out compared to female (11.3 %). 50.0% of the deaths of females were accidental and 50.0% intentional; 68.2% of the deaths of males were intentional, 29.1% accidental and 2.7% from undetermined intent. Among the intentional deaths, 72.5% of the victims had already suffered violence. As the degree of instruction of the parents increases, intentional deaths decrease. The proportion of reconstituted/fragmented families is higher for fatal accidents. Intentional causes increase as family income decreases and the age of the parents increases. The agglomeration of people in the homes is higher for intentional deaths. Analyzing the profiles of families and victims as to the intentionality of the event allows directing local prevention and control policies.

**Keywords:** External causes. Mortality. Epidemiologic factors. Intention.

## Introdução

Os acidentes e as violências, sob a denominação de causas externas (causas acidentais e intencionais), configuram-se como um dos mais importantes temas da atualidade, tornando-se um dos mais sérios problemas de saúde pública no mundo<sup>1</sup>.

Reconhecidas pela Organização Pan-Americana da Saúde como um grave problema, as causas externas impõem uma sobrecarga aos serviços de saúde, pois é para este setor que convergem as vítimas exercendo pressão sobre os serviços de emergência, assistência especializada, reabilitação física, psicológica e assistência social<sup>2</sup>.

No grupo de crianças, adolescentes e jovens (faixa etária de 0 a 24 anos de idade), os acidentes e violências ocupam as primeiras colocações como causa de mortalidade<sup>3-4</sup>. A criança, por sua imaturidade, curiosidade e intenso crescimento e desenvolvimento<sup>5</sup>; e o adolescente, em decorrência da marginalidade, da exposição a drogas, entre outros eventos<sup>2</sup>.

Em 2009, a taxa de mortalidade por causa externa no Brasil foi de 71,3 por 100.000 habitantes, atingindo todas as faixas etárias, com os seguintes coeficientes: 12,6 na faixa etária de 0 a 9 anos; 15,0 no grupo de 10 a 14 anos; 79,8 na faixa etária de 15 a 19 anos; 118,0 na de 20 a 24; 102,6 entre os de 25 a 29 anos; e 87,4 no grupo de 30 a 39 anos de idade<sup>6</sup>.

Entre as 884.665 internações por causa externa pelo Sistema Único de Saúde, em 2009, 6.102 ocorreram entre menores de um ano de idade, 31.113 no grupo de 1 a 4 anos, 53.188 na faixa etária de 5 a 9 anos, 124.455 de 10 a 19 anos e 184.357 entre jovens de 20 a 29 anos, em que as principais causas foram quedas, acidentes de transporte, intoxicação e agressão<sup>6</sup>.

Frente aos altos números de mortalidade por causas externas e o seu impacto, principalmente na faixa etária mais jovem (de 0 a 24 anos), mediante a importância de se conhecerem as circunstâncias e os fatores de risco associados a estas causas, e, ainda, considerando a carência de estudos de mortalidade por estes eventos na região de

Mato Grosso, mais especificamente Cuiabá, torna-se fundamental monitorizar melhor a ocorrência destes eventos na capital de Mato Grosso.

Neste sentido, o presente estudo buscou analisar o perfil das vítimas e famílias de acordo com a intencionalidade do evento (acidental ou intencional), nos casos de óbito por causa externa em crianças, adolescentes e jovens de Cuiabá. Analisar o perfil das vítimas e famílias segundo a intencionalidade do evento possibilita direcionar as políticas locais de prevenção e controle do evento, bem como de atendimento às vítimas.

## Metodologia

Estudo seccional, com análise quantitativa, cuja população de estudo foi composta por crianças, adolescentes e jovens (0 a 24 anos de idade), residentes em Cuiabá (capital de Mato Grosso), que foram a óbito por causa externa (acidente ou violência) no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2009. Foram estudados os óbitos cuja causa básica fosse causa externa, independente do evento (acidente ou violência) ter ocorrido no ano anterior, considerando como inclusão a data do óbito e não a data do acidente/violência.

Os dados referentes ao perfil das vítimas e às circunstâncias do evento foram obtidos diretamente das Declarações de Óbitos (DO) disponibilizadas pela Gerência de Vigilância ao Nascimento e Óbito de Cuiabá. A partir da Declaração de Óbito, foram estudadas as seguintes variáveis: **Quanto à vítima:** data do óbito, idade na ocasião do óbito e sexo. Para possibilitar a visita domiciliar, também foram coletados: nome, filiação e endereço. **Quanto ao evento:** classificação da causa externa segundo o capítulo XX da Classificação Internacional de Doenças - CID10 (acidental - V01 a X59, autoprovocada - X60 a X84, intencional - X85 a Y09, indeterminada - Y10 a Y34, intervenção legal - Y35 a Y36), tipo de acidente ou violência (classificação dentro de cada subgrupo) e descrição sumária do evento (circunstância do óbito).

Os dados referentes ao perfil das famílias foram obtidos através de entrevista, momento em que foram coletadas as seguintes variáveis: **Variáveis da vítima:** laço biológico com os pais (sim ou não), acidentes/violências anteriores ao evento fatal, tempo decorrido entre o último evento e o evento fatal, número de eventos anteriores. **Variáveis socioeconômicas:** situação ocupacional dos pais, tipo de família (nuclear, reconstituída, fragmentada), renda familiar, responsável pelo sustento da casa. **Quanto aos pais da vítima:** idade e escolaridade dos mesmos. **Variáveis ambientais:** densidade (número de pessoas) na casa, com quem a vítima residia, tipo de moradia (construção de alvenaria ou madeira ou outra); local de moradia (zona urbana ou rural). **Variáveis do cuidador da vítima:** quem cuidava da vítima durante o dia e à noite.

Para os dois momentos de coleta dos dados, foi utilizado instrumento fechado, previamente elaborado e testado.

O contato com a família se deu apenas no momento da visita domiciliar, aproximadamente um ano após o óbito. Não houve contato prévio considerando a importância do contato pessoal em se tratando de óbito, mesmo porque as Declarações de Óbito não traziam o número de telefone, mas apenas o endereço da vítima. A abordagem se deu segundo o nome dos pais e não pelo nome da criança ou do adolescente que havia falecido a fim de evitar sentimentos negativos de imediato. Primeiramente houve a devida apresentação da pesquisadora e da proposta do estudo, mas ainda sem citar o nome da vítima. Em um segundo momento, os pais (ou responsável) eram indagados se havia ocorrido algum óbito por acidente ou violência, na idade de 0 a 24 anos, naquela família, no ano de 2009. Ao confirmar o nome e a idade da vítima, a família era, então, convidada a participar da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Todas as famílias localizadas aceitaram participar do estudo.

Todos os dados obtidos foram processados eletronicamente por meio do programa computacional EpiInfo, com

análise quantitativa. Foram realizadas análises bivariadas entre o desfecho (óbito acidental ou intencional) e fatores de estudo (dados coletados na entrevista com a família), com o objetivo de verificar associação entre estas variáveis e a intenção do evento fatal, utilizando-se o teste não paramétrico de qui-quadrado, fixando o nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Portanto, foram consideradas como variáveis independentes as relativas ao perfil das famílias e como variável dependente a intencionalidade do óbito (acidente ou violência).

Para controlar variáveis confundidoras foram realizadas estratificações e exaustiva verificação de inconsistências através do cruzamento e verificação de dados.

O estudo foi autorizado pela Gerência de Vigilância ao Nascimento e Óbito de Cuiabá para acesso às Declarações de Óbito. O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Júlio Miller, da Universidade Federal de Mato Grosso, sendo aprovado em 25 de outubro de 2010, sob o protocolo 929/CEP-HUJM/2010.

## Resultados

Foram estudados 124 casos de 131 óbitos

potencialmente elegíveis, o que representa 94,7% dos óbitos exclusivamente por causa externa, de 0 a 24 anos, em Cuiabá, no ano de 2009. A perda de sete casos se deu em virtude de endereços não localizados ou de localidades de difícil e perigoso acesso. Dos 124 óbitos estudados, 66,1% foram mortes por causa intencional (82 casos), 31,5% por causa acidental (39 casos) e 2,4% por intenção indeterminada (3 casos) (Tabela 1).

O teste não paramétrico de qui-quadrado evidenciou diferenças estatisticamente significantes entre os óbitos acidentais e intencionais segundo: o sexo e o tipo de acidente ou violência, a ocorrência de evento anterior de causa externa, escolaridade dos pais, tipo de família, renda, responsável pelo sustento da casa, idade da mãe e do cuidador. Não foi encontrada associação entre a intencionalidade do evento e a situação ocupacional dos pais, idade do pai, número de pessoas residentes no domicílio, com que a vítima residia, tipo e local de moradia.

Ao analisar a intencionalidade em cada faixa etária, segundo o sexo, observou-se que a causa acidental ocorre mais até os 14 anos de idade entre as meninas (com 2 casos de 0 a 4 anos, 1 caso de 5 a 9 anos, 1 caso de 10 a 14 anos, 2 casos de 15 a 19 anos, 1 caso de 20 a 24 anos) (Quadro 1).

**Tabela 1** - Distribuição dos óbitos de 0 a 24 anos por causas externas, investigados em inquérito domiciliar, segundo a intencionalidade e sexo da vítima. Cuiabá, 2009.

**Table 1** – Distribution of deaths from 0 to 24 years by external causes, investigated on a household survey, according to intention and victim sex. Cuiabá, 2009.

INTENCIONALIDADE DO EVENTO	SEXO DA VÍTIMA				TOTAL	
	Masculino		Feminino		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Acidental	32	29,1	7	50,0	39	31,5
Acidente de Transporte	19	17,3	3	21,4	22	17,7
Outros Acidentes	13	11,8	4	28,6	17	13,7
Intencional	75	68,2	7	50,0	82	66,1
Lesão Autoprovocada	6	5,4	1	7,1	7	5,6
Agressão	67	60,9	6	42,9	73	58,9
Intervenção Legal	2	1,8	-	-	2	1,6
Intenção Indeterminada	3	2,7	-	-	3	2,4
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>88,7</b>	<b>14</b>	<b>11,3</b>	<b>124</b>	<b>100,0</b>

A causa intencional entre as meninas foi mais expressiva na faixa etária de 15 a 19 anos (5 casos de agressão e 1 caso de lesão autoprovocada). Entre os meninos, a maior proporção de acidentes se deu no grupo de 20 a 24 anos (15 casos), seguido pelo grupo de 15 a 19 (11 casos); o restante se distribuiu nas faixas etárias menor de 1 ano (2 casos), 1 a 4 (2 casos), 5 a 9 (1 caso) e 10 a 14 (1 caso). A agressão entre os meninos foi maior na faixa etária de 20 a 24 anos (43 casos) e de 15 a 19 (23 casos), seguidas pela de 10 a 14 (1 caso).

Destaca-se a presença de óbitos masculinos cuja intenção não foi possível determinar (3 casos – um na idade de 10 a 14 anos, um no grupo de 15 a 19 anos e outro na faixa etária de 20 a 24 anos), bem como óbitos por intervenção legal (2 casos – um na idade de 15 a 19 anos e outro na faixa etária de 20 a 24 anos). Nestes casos, as entrevistas com as famílias não esclareceram nada a mais do que constava na Declaração de Óbito.

Ao analisar a distribuição dos óbitos segundo o sexo das vítimas, a intencionalidade da causa, o subgrupo de causas, a circunstância do óbito e a idade das vítimas, destacou-se a participação masculina, com 88,7% (110 óbitos) em relação à proporção feminina (11,3% - 14 óbitos) ( $p = 0,0001$ ). Chama a atenção também a distribuição segundo a intencionalidade, pois no sexo feminino foram 50,0% de óbitos acidentais e 50,0% de intencionais, ao contrário do sexo masculino, em que 68,2% dos óbitos foram decorrentes de causas intencionais ( $p = 0,0000$ ) (Quadro 1). A distribuição dos subgrupos de causas também se diferencia segundo o sexo. Entre as mulheres, as causas acidentais foram acidente de transporte, afogamento, aspiração de leite e tiro acidental de arma de fogo. As causas intencionais que vitimaram as meninas foram lesão autoprovocada por medicamento e agressão por arma de fogo. Entre os meninos, os acidentes de transporte predominam entre os óbitos acidentais, seguidos por afogamento, aspiração de leite e queda. O enforcamento predominou entre as lesões autoprovocadas no sexo masculino, e a agressão por arma de

fogo correspondeu a 80,6% dos óbitos por agressão (Quadro 1).

Calculando-se o coeficiente de mortalidade por causas acidentais e intencionais (Figura 1), destaca-se maior risco no sexo masculino. Para as causas acidentais, os maiores coeficientes estão entre menores de 4 anos de idade e nas faixas etárias mais avançadas (15 a 19 anos para as meninas e 20 a 24 anos para os meninos). Para as causas intencionais, há uma clara ascensão no sexo masculino a partir dos 14 anos.

Segundo o relato das famílias, as vítimas eram filhos biológicos, mas vale ressaltar que o valor de  $p$  para a intencionalidade do evento não foi significativo.

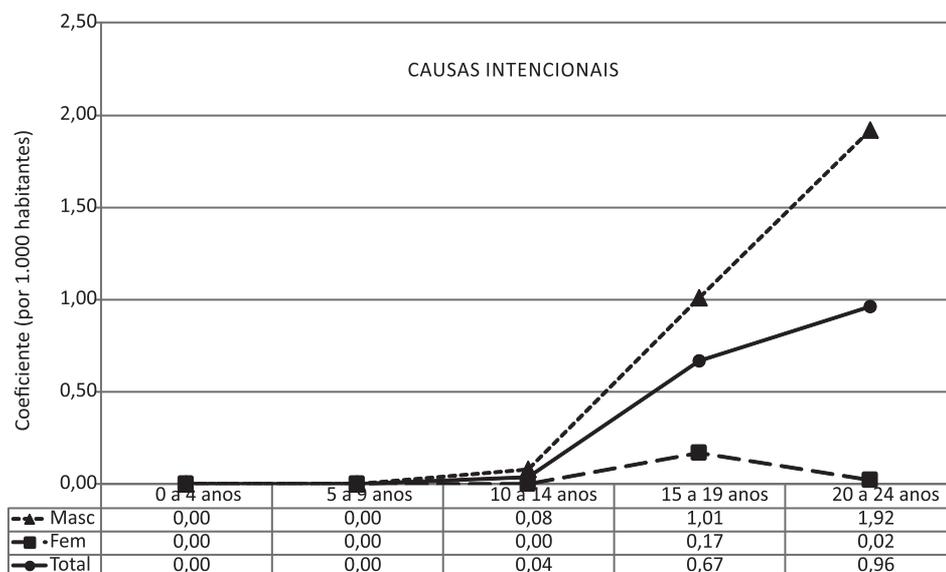
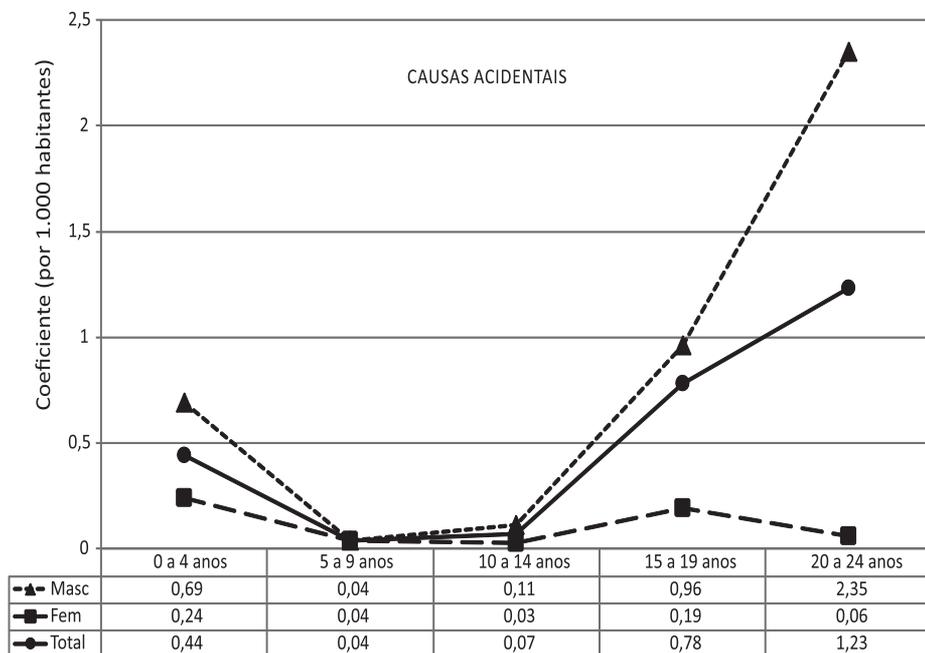
Analisando-se a ocorrência anterior de causa externa segundo a intencionalidade dos óbitos, observou-se que entre as mortes por causa acidental apenas 15,4% haviam sofrido acidente anterior. Já, entre os óbitos por causa intencional, 72,5% das vítimas já haviam sofrido violência ( $p = 0,0000$ ). Para as vítimas que sofreram eventos anteriores ( $n = 58$  para os casos intencionais e  $n = 6$  para os casos acidentais), o tempo decorrido entre o evento anterior e o evento fatal foi menor de 6 meses para as vítimas de causa acidental (66,7%) e de 6 meses a 1 ano para as vítimas de causa intencional (67,2%), com valor de  $p$  altamente significativo (0,0001). O número de eventos anteriores foi, em grande maioria, de apenas um evento para as vítimas acidentais (83,3%). Entre os casos intencionais, 41,4% sofreram um evento anterior, 50,0% sofreram 2 eventos e 8,6% sofreram 3 eventos antes da agressão fatal.

Ao analisar a escolaridade dos pais das vítimas segundo a intencionalidade dos óbitos, observou-se que, na medida em que aumenta o grau de instrução dos pais, há uma redução dos óbitos intencionais (por agressão e lesão autoprovocada), com valor de  $p$  significativo (0,003 para as mães e 0,001 para os pais). Para as mães com ensino fundamental incompleto, 18,2% das vítimas faleceram por acidente, 76,6% por agressão ou autoprovocada, 2,6% por intervenção legal e 2,6% por causa de intenção indeterminada. Já entre as mães cujo grau de instrução é

**Quadro 1** – Distribuição dos óbitos de 0 a 24 anos por causas externas, investigados em inquérito domiciliar, segundo o sexo da vítima, intencionalidade da causa, subgrupo de causas, circunstância do óbito e idade da vítima, Cuiabá, 2009.

**Chart 1** - Distribution of deaths from 0 to 24 years by external causes, investigated on a household survey, according to the sex of the victim, because of intentionality, subgroup of causes, circumstances of death and age of the victim, Cuiabá, 2009.

Sexo da Vítima	Causa Externa	Nº	Subgrupo de Causas	Circunstância do óbito	Nº	Faixa etária da vítima (em anos)		
<b>FEMININO</b> 14 óbitos 11,3%	Acidental (7 = 50,0%)	7	Acidente de Transporte (3 = 42,9%)	Pedestre (33,3%)	1	(1) 10 a 14		
				Condutor de Auto (66,6%)	2	(1) 15 a 19 (1) 20 a 24		
			Afogamento (1 = 14,3%)	Afogamento em rio (100,0%)	1	(1) 15 a 19		
			Risco à Respiração (2 = 28,6%)	Aspiração de leite (100,0%)	2	(2) < que 1		
			Força mecânica inanimada (1 = 14,3%)	Disparo acidental de arma de fogo (100,0%)	1	(1) 5 a 9		
	Intencional (7 = 50,0%)	7	Lesão Autoprovocada (1 = 14,3%)	Por medicamento (100,0%)	1	(1) 15 a 19		
				Agressão (6 = 85,7%)	Por arma de fogo (100,0%)	6	(5) 15 a 19 (1) 20 a 24	
			Sub-total	14				
	<b>MASCULINO</b> 110 óbitos 88,7%	Acidental (32 = 29,1%)	32	Acidente de Transporte (19 = 59,4%)	Pedestre (5,3%)	1	(1) 15 a 19	
					Ciclista (10,5%)	2	(1) 10 a 14 (1) 15 a 19	
Condutor de Moto (47,4%)					9	(2) 15 a 19 (7) 20 a 24		
Condutor de Auto (26,3%)					5	(3) 15 a 19 (2) 20 a 24		
Condutor de Máquina Agrícola (10,5%)					2	(1) 15 a 19 (1) 20 a 24		
Afogamento (9 = 28,1%)				Em piscina (11,1%)	1	(1) 1 a 4		
				Em lagoa (22,2%)	2	(1) 1 a 4 (1) 5 a 9		
				Em rio (66,7%)	6	(1) 15 a 19 (5) 20 a 24		
Risco à Respiração (2 = 6,2%)				Aspiração de leite (100,0%)	2	(2) < que 1		
Queda (2 = 6,2%)				Queda de Andaime (100,0%)	2	(2) 15 a 19		
Intencional (75 = 68,2%)				75	Lesão Autoprovocada (6 = 8,0%)	Enforcamento (100,0%)	6	(6) 20 a 24
						Agressão (67 = 89,3%)	Arma de fogo (80,6%)	54
		Objeto cortante (11,9%)	8		(1) 15 a 19 (7) 20 a 24			
		Enforcamento (1,5%)	1		(1) 10 a 14			
		Força Corporal (3,0%)	2		(1) 15 a 19 (1) 20 a 24			
		Não especificado (3,0%)	2		(2) 20 a 24			
Intervenção Legal (2 = 2,7%)		Troca de tiro com a polícia	2	(1) 15 a 19 (1) 20 a 24				
Intenção Indeterminada (3 = 2,7%)		3	Vítima de arma de fogo na residência (Suicídio ou Homicídio ou Acidente)	3	(1) 10 a 14 (1) 15 a 19 (1) 20 a 24			
Sub-total		110						
<b>TOTAL</b>			124					



**Figura 1** – Coeficiente de mortalidade por causas acidentais e intencionais, de 0 a 24 anos, investigados em inquérito domiciliar, segundo faixa etária e sexo, Cuiabá, 2009.

**Figure 1** – Mortality rate due to accidents or intentional, from 0 to 24 years, investigated in a household survey, by age group and sex, Cuiabá, 2009.

o fundamental completo, a proporção de mortes acidentais aumenta para 53,3% e as mortes por causa intencional reduzem para 44,2%, restando 2,3% de morte por causa indeterminada. Quando o nível de instrução

passa a ser médio incompleto e completo, as causas acidentais correspondem a 100%.

Da mesma forma, o grau de instrução do pai parece ter associação com a intencionalidade das mortes, pois entre os pais com

ensino fundamental incompleto a proporção de causa intencional é alta (de 80,2%), seguida pela causa acidental (17,3%) e por intervenção legal (2,5%). Entre os pais com ensino fundamental completo a proporção de causa intencional reduz para 34,9%, predominando as causas acidentais (60,5%).

Para a situação ocupacional dos pais, o valor de  $p$  (0,3036 para as mães e 0,2095 para os pais) não permitiu concluir que houvesse associação entre esta variável e a intenção do evento. A maioria, tanto das mães como dos pais, trabalha fora (89,7% das mães cujas vítimas morreram por causa acidental e 91,2% entre as que faleceram por causa intencional; 100% dos pais de vítimas acidentais e 82,5% dos pais das vítimas intencionais). Interessante destacar que, entre as vítimas de intervenção legal, 50,0% dos pais não trabalhavam fora; e que entre os óbitos de intenção indeterminada 100% dos pais não tinham situação ocupacional ativa.

Observou-se possível associação entre a intencionalidade do evento e o tipo de família e renda familiar, pois a proporção de famílias reconstituídas e fragmentadas é maior entre as causas acidentais ( $p = 0,0000$ ), da mesma forma em que a causa intencional aumenta na medida em que diminui a renda familiar ( $p = 0,0000$ ). Quanto ao responsável pelo sustento da família, a proporção de lares em que a mãe é responsável é maior entre as causas intencionais ( $p = 0,0162$ ) (Tabela 2).

Analisando-se a idade dos pais segundo a intencionalidade do evento (Tabela 2), observou-se que as causas intencionais aumentam na medida em que aumenta a idade dos pais. Entretanto, o valor de  $p$  foi significativo apenas para a idade da mãe (0,0174), em que as mortes de crianças/adolescentes por acidentes predominam entre as mães mais jovens (20 a 34 anos).

Não se encontrou associação estatisticamente significativa entre o número de pessoas residentes na casa e a intencionalidade do evento ( $p = 0,089$ ). Entretanto, observou-se maior aglomeração de pessoas entre os casos de morte por causas intencionais, por

intervenção legal e de intenção indeterminada. Entre as vítimas de causa acidental, a maioria (51,3%) residia em casa com 3 pessoas; 25,6% residiam com 2 pessoas e 23,1% com 4 pessoas. Entre as vítimas intencionais, 26,2% residiam com 2 pessoas; 22,5% moravam com 5 pessoas; 20,0% com 3; 17,5% com 4 e 13,7% com 1 pessoa. Entre as vítimas de intervenção legal, 100% delas residiam com 5 pessoas. Nos casos de intenção indeterminada, 66,7% moravam com 5 pessoas e 33,3% com 4 familiares.

Ao analisar com quem a vítima residia e a intencionalidade do evento, observou-se que a maioria residia com os pais (94,9% dos casos acidentais e 51,2% dos casos intencionais), sem associação estatisticamente significativa. Não foi observada associação entre a intencionalidade do evento e o tipo de moradia ( $p = 0,1390$ ). Grande parte das vítimas (100% das acidentais e 87,5% das intencionais) residia em casa de alvenaria. Alguns residiam em casa de madeira (12,5% dos casos intencionais; 66,7% dos de intenção indeterminada e 100% dos que sofreram intervenção legal). Quanto à localidade da residência, a maior parte residia na periferia da zona urbana (66,7% das que morreram por acidente; 82,5% das que morreram por agressão ou lesão autoprovocada; 100% das que morreram por intervenção legal e por intenção indeterminada) ( $p = 0,1540$ ).

Quanto ao cuidador, analisou-se quem cuidava da vítima durante o dia e à noite segundo a intencionalidade do evento. Entretanto, este dado foi analisado apenas para os menores de 15 anos, levando-se em consideração a independência após esta idade. Entre as vítimas acidentais menores de 15 anos, 74,4% ficavam sozinhas durante o dia; 10,3% eram cuidadas pela mãe; 10,4% por irmão/avó/babá/vizinho; 5,1% ficavam na creche em período integral. Entre as vítimas intencionais, 96,2% ficavam sozinhas durante o dia e apenas 2,5% eram cuidadas pela mãe ou vizinho (1,2%). As vítimas também ficavam sozinhas durante o dia entre os casos de intervenção legal (100,0%) e intenção indeterminada (100%) ( $p = 0,0030$ ).

**Tabela 2** - Distribuição dos óbitos de 0 a 24 anos por causas externas, investigados no inquérito domiciliar, segundo o tipo de família/ renda / responsável pelo sustento da casa / idade dos pais e a intencionalidade do evento. Cuiabá, 2009.

**Table 2** - Distribution of deaths from 0 to 24 years by external causes, investigated on a household survey, according to the type of family / income / responsible for the upkeep of the house / parents' age and the intentionality of the event. Cuiabá, 2009.

Tipo de família	INTENCIONALIDADE DO EVENTO								Valor de p
	Acidental		Intencional		Intenção Indeterminada		Total		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Nuclear	35	89,7	22	26,9	-	-	57	46,0	
Reconstituída	3	7,7	41	50,0	3	100,0	47	37,9	
Fragmentada	1	2,6	19	23,1	-	-	20	16,1	
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>82</b>	<b>100,0</b>	<b>3</b>	<b>100,0</b>	<b>124</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0000</b>
Renda Familiar	INTENCIONALIDADE DO EVENTO								Valor de p
	Acidental		Intencional		Intenção Indeterminada		Total		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
<1SM	4	10,3	-	-	1	33,3	5	4,0	
1 a 2 SM	12	30,8	71	86,6	2	66,7	85	68,6	
3 a 4 SM	23	58,9	11	13,4	-	-	34	27,4	
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>82</b>	<b>100,0</b>	<b>3</b>	<b>100,0</b>	<b>124</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0000</b>
Responsável pelo sustento da casa	INTENCIONALIDADE DO EVENTO								Valor de p
	Acidental		Intencional		Intenção Indeterminada		Total		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Pai	4	10,3	15	18,2	-	-	19	15,3	
Mãe	2	5,1	26	31,7	-	-	28	22,6	
Pai e Mãe	33	84,6	34	41,6	-	-	67	54,0	
Outro	-	-	7	8,5	3	100,0	10	8,1	
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>82</b>	<b>100,0</b>	<b>3</b>	<b>100,0</b>	<b>124</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0162</b>
Idade da mãe da vítima (em anos)	INTENCIONALIDADE DO EVENTO								Valor de p
	Acidental		Intencional		Intenção Indeterminada		Total		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
20 a 24	6	15,4	-	-	-	-	6	4,8	
25 a 29	4	10,2	3	3,7	-	-	7	5,6	
30 a 34	4	10,2	21	25,6	-	-	25	20,2	
35 a 39	11	28,2	13	15,9	-	-	24	19,4	
40 a 44	14	36,0	43	52,4	1	33,3	58	46,8	
45 e mais	-	-	2	2,4	2	66,6	4	3,2	
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>82</b>	<b>100,0</b>	<b>3</b>	<b>100,0</b>	<b>124</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0174</b>
Idade do pai da vítima (em anos)	INTENCIONALIDADE DO EVENTO								Valor de p
	Acidental		Intencional		Intenção Indeterminada		Total		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
20 a 24	2	5,1	-	-	1	33,3	3	2,4	
25 a 29	5	12,8	3	3,7	-	-	8	6,5	
30 a 34	5	12,8	7	8,5	-	-	12	9,7	
35 a 39	8	20,5	23	28,0	1	33,3	32	25,8	
40 a 44	9	23,1	25	30,5	-	-	34	27,4	
45 e mais	10	25,7	24	29,3	1	33,3	35	28,2	
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>82</b>	<b>100,0</b>	<b>3</b>	<b>100,0</b>	<b>124</b>	<b>100,0</b>	<b>0,3862</b>

À noite ( $p = 0,0001$ ), as que faleceram por acidente ficavam com os pais (69,2%) ou só com a mãe (30,8%) ou padrasto (2,6%). A mãe também era responsável pelo filho à noite entre aqueles que faleceram por causa intencional (78,7%), seguida pelo pai (16,2%) e padrasto (3,7%). Entre os que foram vítimas de intervenção legal, a mãe também foi relatada como cuidadora (100%) e os que não tiveram a intencionalidade do evento esclarecida eram cuidados pelos pais (66,7%) e madrasta (33,3%).

## Discussão

Corroborando com os achados, o predomínio da causa intencional (agressão) entre os óbitos por causa externa é observado em outras casuísticas<sup>1,3-4,7</sup>. O predomínio de óbitos por causas intencionais entre as mortes por causa externa, principalmente entre adolescentes e jovens, constitui-se um fenômeno bastante investigado e estudado nas últimas décadas, tendo em vista o fato de a violência se apresentar como um problema bastante complexo neste grupo etário, muitas vezes associado à miséria urbana, às desigualdades sociais, ao desemprego, ao consumo e tráfico de drogas, ao acesso de armas, à instabilidade familiar, à falta de perspectivas de ascensão social e à falta de opções de lazer, entre outros inúmeros fatores<sup>8</sup>.

A maior proporção de mortes por causa intencional no grupo estudado revela o impacto direto nos anos potenciais de vida perdidos (APVP), em que a perda de jovens em decorrência da violência repercute não apenas no menor tempo de vida<sup>9</sup>, mas também na perda de uma população economicamente ativa, com reflexo nos contextos familiar, social e econômico. Neste sentido, priorizar discussões e estratégias nas agendas das políticas públicas parece fundamental, nas diferentes esferas de governo, e de forma multidimensional.

Atenção especial também deve ser dada aos eventos de intenção indeterminada. Embora muito se tenha avançado em relação à qualidade da informação sobre

mortalidade, com redução dos óbitos por causas mal definidas<sup>10</sup>, determinar exatamente a causa se torna essencial, a fim de se direcionar políticas e estratégias de prevenção e atendimento, especialmente em se tratando de causa externa. Nestas circunstâncias, a investigação por meio da necropsia e do correto preenchimento da Declaração de Óbito são medidas apontadas como primordiais<sup>11</sup>.

O envolvimento masculino em maior proporção, com diferenças estatisticamente significantes segundo a intencionalidade/tipo de causa externa e sexo (principalmente em se tratando de homicídios), é apontado por muitos autores como uma questão cultural e de gênero, uma vez que a violência constitui uma forma de resolução de conflitos entre os homens, comportamento aceitável socialmente desde a existência humana<sup>12-13</sup>. A idade muito jovem e o uso da arma de fogo são resultados que coincidem com outras pesquisas<sup>14-15</sup> e que refletem o comportamento desafiador prevalente entre adolescentes e jovens de diferentes culturas, em que participar de brigas e portar armas constitui uma forma comum de violência interpessoal no sexo masculino<sup>13</sup>. Alguns estudos ainda apontam este comportamento como resultante de fatores familiares e sociais, como relações parentais conturbadas, violência doméstica, uso de álcool e drogas, baixa renda, isolamento social, déficit intelectual, entre outros<sup>16</sup>.

Considerando a gravidade das lesões por arma de fogo, com alta mortalidade, cuja proporção é de aproximadamente 10 óbitos por 100 internações, e seus custos mais altos em relação aos outros tipos de agressão<sup>15</sup>, além dos anos de vida perdidos em relação às vítimas, há que se destacar a necessidade de ampliar a discussão sobre o tema de forma intersetorial, incluindo-se as questões do desarmamento, da penalização e impunidade, tendo em vista que os jovens não se caracterizam apenas como vítimas, mas também como agressores.

A contribuição das mortes acidentais envolvendo motocicleta, no sexo masculino, chama a atenção no presente estudo.

Estudos mostram que, desde a década de 80, as mortes por acidente de trânsito ocupam as primeiras colocações em relação à mortalidade geral de nosso país e que, atualmente, os motociclistas aparecem como o segundo tipo de vítima mais frequente no trânsito, com altas taxas de internação hospitalar<sup>17</sup>. Entre as vítimas, os adolescentes e jovens do sexo masculino são relatados como os mais susceptíveis, em virtude do comportamento de risco decorrente da imaturidade, espírito desafiador, combinação de álcool e drogas com direção, o que resulta em abuso de velocidade e manobras arriscadas, além da falta de equipamentos de segurança<sup>18</sup>. Há que se acrescentar, ainda, fatores como o aumento de veículos, urbanização desordenada, más condições das vias de circulação e dos veículos, falta de fiscalização, impunidade para os transgressores e, principalmente, a falta de cultura relativa à segurança no trânsito<sup>19</sup>.

Considerando que os acidentes de trânsito ocasionam custos de diferentes naturezas (para o sistema de saúde, danos ao veículo, perda da produtividade decorrente das sequelas e mortes, além do impacto familiar e social)<sup>18</sup>, é preciso refletir sobre a importância da prevenção, por meio de estratégias articuladas pelos setores de educação, transporte, segurança, saúde, serviço social, entre outros, além de envolver a sociedade civil no que diz respeito à sensibilização e educação no trânsito.

A presença de eventos anteriores em maior proporção nos casos intencionais, com diferença estatisticamente significativa em relação aos acidentes, pode estar relacionada ao próprio envolvimento do adolescente/jovem em situações de vulnerabilidade que acabam expondo o mesmo a repetidos episódios de violência, até a ocorrência do desfecho fatal. No Brasil, o narcotráfico, que geralmente recruta jovens tanto para o trabalho como para o consumo, tem sido apontado como o grande cenário dos homicídios<sup>15</sup>, em que o acerto de contas e a rivalidade entre os grupos culminam na violência repetida, muitas vezes de forma trágica<sup>20</sup>. Importante destacar, ainda, que os

homicídios são, muitas vezes, resultados de outras formas mais subjetivas de violência, como a discriminação e exclusão social, o que expõe os adolescentes e jovens a situações repetidas de violência, as quais acabam culminando em sua morte precoce<sup>21</sup>.

Em se tratando de acidentes, a repetição, embora menos frequente, é evidenciada por alguns autores que a relacionam com fatores socioambientais, como mãe adolescente, cuidador solteiro, cuidador com doença mental, entre outros<sup>22</sup>. Neste sentido, autores reafirmam esta relação repetitiva de eventos traumáticos na infância<sup>23</sup>. Já na adolescência, a presença de acidentes anteriores se relaciona com o comportamento de risco próprio da fase, em que o desrespeito às normas de trânsito, acrobacias irresponsáveis com motos, aversão ao uso de dispositivos de segurança, como o capacete e a prática de esportes perigosos, acabam levando à ocorrência frequente de evento acidental<sup>24</sup>.

A associação estatisticamente significativa entre escolaridade dos pais e óbitos intencionais, verificada na presente casuística, é corroborada por estudo com adolescentes de 10 a 19 anos, vítimas de homicídio, e suas famílias, que também evidenciou a baixa escolaridade dos pais como fator associado<sup>21</sup>, o que acentua a situação de vulnerabilidade, pois a baixa escolaridade se relaciona intimamente com a baixa renda, o que acaba levando os jovens à delinquência como uma alternativa de ascensão social.

Chama a atenção na presente casuística o fato de 50% dos pais não estarem inseridos no mercado de trabalho (em se tratando das mortes intencionais), o que contribui ainda mais para a baixa renda familiar e precárias condições socioeconômicas, relacionadas por diversos autores como mola propulsora para que os jovens, nestas condições, se envolvam em atividades ilícitas e, conseqüentemente, acabem envolvidos em situações de homicídio<sup>20</sup>.

Quanto à associação estatisticamente significativa entre violência e renda/responsável pelo sustento da casa, o fato de as

agressões aumentarem quando a renda diminui e a mãe ser responsável pelo sustento da casa na maioria dos casos intencionais, vários autores destacam as más condições de vida (desigualdade e exclusão social, pobreza e estresse) como fatores sociais associados ao comportamento agressivo<sup>25</sup>. É preciso destacar que não apenas a baixa renda constitui um fator isolado, mas todo um contexto socioeconômico, representado pelo não acesso à saúde, educação, moradia e segurança, além de mecanismos biológicos (genéticos e neurofisiológicos) que implicam no comportamento agressivo<sup>25-26</sup>, levando a considerar que não apenas a baixa renda explique a ocorrência da violência.

Neste sentido, a constituição familiar também é reconhecida como implicador<sup>27-28</sup>, o que coincide com os achados deste trabalho em que a maioria das famílias é reconstituída ou fragmentada, principalmente nos casos de agressão, com diferenças estatisticamente significativas entre tipo de família e intencionalidade. Estudiosos discutem que os pais desempenham papel essencial no desenvolvimento das habilidades sociais da criança<sup>29</sup>, pois se observa que a delinquência, bem como o uso de álcool e drogas na adolescência, está relacionada a baixo apego maternal ou pais ausentes ou, ainda, a pais permissivos<sup>25</sup>. Para os autores, a desintegração familiar aumenta a probabilidade de comportamento violento, uma vez que a desintegração aumenta os sentimentos de frustração, insegurança, tensão e conflito. Estudo evidencia que adolescentes que convivem apenas com mãe ou pai, ou que vivenciam a violência conjugal, estão mais predispostos ao envolvimento em situações violentas<sup>30</sup> e que o apego aos pais reduz sensivelmente as condutas violentas ou delinquentes<sup>31</sup>.

O fato de os acidentes ocorrerem mais entre as vítimas cujas mães são mais jovens, com diferenças estatisticamente significativas, pode denotar a inexperiência dos pais e a consequente falta de proteção e vigilância, uma vez que os acidentes na infância estão intimamente relacionados com o comportamento da família e o estilo

de vida<sup>5</sup>. Ao mesmo tempo, o predomínio de pais mais velhos entre as vítimas de agressão é coerente com a idade maior das vítimas, a maioria adolescentes e jovens, característica presente entre as mortes por agressão<sup>32</sup>.

O fato de a maioria das vítimas residir com os próprios pais coincide com estudo sobre a vulnerabilidade das famílias de vítimas de homicídio, em que mais da metade dos jovens assassinados também moravam com suas famílias<sup>21</sup>. Cabe, neste cenário, a reflexão sobre as relações familiares, pois residir com a família não significa exatamente boa qualidade da relação entre os adolescentes/jovens e seus pais. Estudo aponta que o papel dos pais é fundamental para uma organização familiar capaz de reduzir a exposição dos filhos às situações de vulnerabilidade, pois a partir de exemplos positivos e boas relações a criança/adolescente é capaz de desenvolver habilidades sociais que os mantém afastados de riscos<sup>33</sup>. Ao mesmo tempo, as crianças cujos pais são negligentes, ou que vivenciam o crime e o conflito, tendem a reproduzir tais comportamentos<sup>29</sup>.

Contrapondo ao achado acima (de que as vítimas residiam com seus pais), o estudo revelou que grande parte das vítimas, tanto de acidente como de agressão, ficavam sozinhas durante todo o dia, com valor de *p* significativo, o que desperta para a necessidade de cuidado e atenção em tempo integral, a fim de conhecer e acompanhar as atividades do filho. Talvez isto explique o desconhecimento de muitas famílias sobre as atividades ilícitas de seus filhos<sup>21</sup>. Sabe-se que a necessidade dos pais em trabalhar e a falta de atividade para os adolescentes constitui um caminho perigoso, em que a pressão exercida pelos amigos reforça o desinteresse do adolescente pela escola e o atrai para as compensações imediatas resultantes do crime e da drogadição<sup>33</sup>.

Neste sentido, torna-se essencial a implantação de programas voltados para a criança e o adolescente, para que estes ocupem seu tempo de forma produtiva e que os programas sejam atrativos para o jovem a fim de afastá-lo das ruas onde o

mesmo está exposto a inúmeros perigos e vulnerabilidades.

A maior aglomeração de pessoas por domicílio, observada nos casos de morte por agressão, complementa, de certa forma, o exposto acima, pois o grande número de filhos, associado à impossibilidade de estar com eles durante o dia, somados à dificuldade dos pais em proporcionar a seus filhos condições de vida que possam protegê-los da violência e riscos<sup>25</sup>, acabam por contribuir diretamente com as situações fatais verificadas na presente casuística.

Outra possibilidade do estudo foi a de analisar a concordância dos dados registrados nas declarações de óbito com os dados obtidos das famílias. Todas as informações constantes nas Declarações de Óbito estavam compatíveis com o relato das famílias.

## Conclusão

O presente manuscrito caracteriza os óbitos por acidente/violência no grupo etário de 0 a 24 anos, utilizando-se de inquérito domiciliar, o que introduz nova perspectiva ao estudo das causas externas em uma faixa etária considerada de maior risco. Entretanto, é preciso destacar que a presente casuística abrange apenas os óbitos, ou seja, apenas os casos mais graves de acidente e violência no grupo etário de 0 a 24 anos. Além disso, por se tratar de um estudo transversal, as características aqui verificadas podem se modificar ao longo do tempo, na medida em que intervenções e estratégias sejam implantadas. Portanto, os dados aqui apresentados e discutidos devem ser analisados sob a ótica dessas limitações.

A característica epidemiológica das causas externas fatais em Cuiabá se assemelha à realidade do país, em que as maiores vítimas são por agressão, jovens, do sexo

masculino e por arma de fogo, o que resulta em impacto negativo na força produtiva do país, além de onerar os gastos do setor saúde, contribuir para aumentar os anos potenciais de vida perdidos e penalizar as famílias. Há que se considerar que mesmo os casos não fatais acarretam em ônus no atendimento, recuperação e reabilitação das vítimas, afetando a produtividade social e econômica.

O estudo revela a importância de se discutir amplamente a violência, principalmente no que se refere às mortes por arma de fogo, de tal forma que englobe todos os setores, a fim de que se possa elaborar políticas que canalizem na redução da exclusão social, no aumento do nível educacional e profissionalização da população, no combate ao uso de drogas e álcool, na promoção da paz, no resgate das relações familiares e em estratégias alternativas para resolução de conflitos, além da formação de recursos humanos para a identificação e intervenção adequada em situações de risco e vulnerabilidade.

Para tanto, são primordiais ações conjuntas entre os diferentes setores, como a saúde, a educação, o sistema judiciário e penal, o serviço social, entre outros. Tornam-se essenciais ações de prevenção e atendimento em níveis individual, familiar, social e cultural para que se possa reverter a triste realidade identificada neste trabalho.

Apesar da complexidade que envolve o fenômeno das causas externas, ações conjuntas entre os profissionais dos diversos setores e a sociedade podem canalizar em melhor qualidade de vida, evitando os óbitos verificados no presente estudo.

Podemos sugerir, ainda, estudos que possam aprofundar os fatores que envolvem tais eventos, tendo em vista a sua multicausalidade.

## Referências

1. Dahlberg LL, Krug EG. Violência: um problema global de saúde pública. *Ciênc Saúde Coletiva* 2007; 11(S): 1163-78.
2. Fonzar UJV. Análise espacial da mortalidade por causas externas no município de Maringá, Estado do Paraná, 1999 a 2001. *Acta Sci Health Sci* 2008; 30(2): 145-54.
3. Oliveira ZAR, Bettiol H, Gutierrez MRP, Silva AAM, Barbieri MA. Factors associated with infant and adolescent mortality. *Braz J Med Biol Res* 2007; 40(9): 1245-55.
4. Kanchan T, Menezes RG. Mortalities among children and adolescents in Manipal, Southern India. *J Trauma* 2008; 64(6): 1600-7.
5. Martins CBG, Andrade SM. Causas externas entre menores de 15 anos em cidade do sul do Brasil: atendimentos em pronto-socorro, internações e óbitos. *Rev Bras Epidemiol* 2005; 8(2): 194-204.
6. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. *Indicadores de mortalidade e de morbidade*. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br> (Acessado em 10 de setembro de 2012).
7. Cardona D, Peláez E, Aidar T, Ribotta B, Alvarez MF. Mortalidad por causas externas em tres ciudades latinoamericanas: Córdoba (Argentina), Campinas (Brasil) y Medellín (Colombia), 1980-2005. *R Bras Est Pop (São Paulo)* 2008; 25(2): 335-52.
8. Soares GAD, Borges D. A Cor da Morte. Rio de Janeiro. *Ciência Hoje* 2004; 35(209): 26-31.
9. Dias Júnior CS. Quanto se ganha, em anos de vida, na ausência da mortalidade por causas externas e homicídios? Uma análise de 5 regiões metropolitanas do Brasil. *RBPS* 2007; 20(3): 150-4.
10. IBGE. *A qualidade da informação sobre a mortalidade no Brasil recente e avaliação do impacto das causas violentas no número de anos de vida perdidos. Indicadores Sociodemográficos e de Saúde no Brasil 2009*. Disponível em: [http://www.ibge.com.br/home/estatistica/populacao/indic\\_sociosaude/2009/com\\_aquali.pdf](http://www.ibge.com.br/home/estatistica/populacao/indic_sociosaude/2009/com_aquali.pdf) (Acessado em 10 de setembro de 2012).
11. Haraki CAC, Gotlieb SLD, Laurenti R. Confiabilidade do sistema de informações sobre mortalidade em município do sul do Estado de São Paulo. *Rev Bras Epidemiol* 2005; 8(1): 19-24.
12. Lee LK, Chen PCY, Lee KK, Kaur J. Violence-related behaviours among Malaysian adolescents: a cross sectional survey among secondary school students in Negeri Sembilan. *Ann Acad Med Singapore* 2007; 36: 169-74.
13. Silva RA, Jansen K, Godoy RV, Souza LDM, Horta BL, Pinheiro RT. Prevalência e fatores associados a porte de arma e envolvimento em agressão física entre adolescentes de 15 a 18 anos: estudo de base populacional. *Cad Saúde Pública* 2009; 25(12): 2737-45.
14. Peres MFT, Santos PC. Mortalidade por homicídios no Brasil na década de 90: o papel das armas de fogo. *Rev Saúde Pública* 2005; 39(1): 58-66.
15. Souza ER. Masculinidade e violência no Brasil: contribuições para a reflexão no campo da saúde. *Ciência e Saúde Coletiva* 2005; 10(1): 59-70.
16. Ma HK. The relation of gender-role classifications to the prosocial and antisocial behavior of chinese adolescents. *J Genet Psychol* 2005; 166: 89-201.
17. Souza MFM, Malta DC, Conceição GMS, Silva MMA, Gazal-Carvalho C, Moraes Neto OL. Análise descritiva e de tendência de acidentes de transporte terrestre para políticas sociais no Brasil. *Epidemiol Serv Saúde* 2007; 16(1): 33-44.
18. Gomes LP, Melo ECP. Distribuição da mortalidade por acidentes de trânsito no município do Rio de Janeiro. *Esc Anna Nery R Enferm* 2007; 11(2): 289-95.
19. Souza ER, Minayo MCS, Franco LG. Avaliação do processo de implantação e implementação do Programa de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito. *Epidemiol Serv Saúde* 2007; 16(1): 1-9-32.
20. Filho AMS, Souza MFM, Gazal-Carvalho C, Malta DC, Alencar AP, Silva MMA, Moraes Neto OL. Análise da mortalidade por homicídios no Brasil. *Epidemiol Serv Saúde* 2007; 16(1): 7-18.
21. Sant'Anna Ana, Aerts Denise, Lopes Marta Júlia. Homicídios entre adolescentes no Sul do Brasil: situações de vulnerabilidade segundo seus familiares. *Cad Saúde Pública* 2005; 21(1): 120-9.
22. Braun PA, Beaty BL, Diguseppi C, Steiner JF. Recurrent early childhood injuries among disadvantaged children in primary care settings. *Inj Prev* 2005; 11: 251-5.
23. Blank D. Controle de injúrias sob a ótica da pediatria contextual. *J Pediatr* 2005; 81(S5): 123-136.
24. Pickett W, Molcho M, Simpson K, Janssen I, Kuntsche E, Mazur J et al. Cross national study of injury and social determinants in adolescents. *Inj Prev* 2005; 11: 213-8.
25. Mendes DD, Mari JJ, Singer M, Barros GM, Mello AF. Estudo de revisão dos fatores biológicos, sociais e ambientais associados com o comportamento agressivo. *Rev Bras Psiquiatr* 2009; 31(SII): 77-85.
26. Schraiber LB, D'Oliveira AF, Couto MT. *Violência e saúde: estudos científicos recentes*. *Rev Saude Publica* 2006; 40(n Esp): 112-20.
27. Bringiotti MI. Las familias en "situación de riesgo" en los casos de violencia familiar y maltrato infantil. *Texto Contexto Enferm* 2005; 14 (Esp.): 78-85.

28. Wainerman C. *Família, trabajo y gênero. Buenos Aires*. UNICEF/Fondo de Cultura econômica. Buenos Aires; 2002.
29. Liu JH. Prenatal and perinatal complications as predispositions to externalizing behavior. *J Prenatal Perinatal Psychol Health* 2004; 18(4): 301-11.
30. Horta Rogério Lessa, Horta Bernardo Lessa, Pinheiro Ricardo Tavares, Krindges Manuela. Comportamentos violentos de adolescentes e coabitação parento-filial. *Rev Saúde Pública* 2010; 44(6): 979-85.
31. King V. The Antecedents and Consequences of Adolescents Relationships With Stepfathers and Nonresident Fathers. *J Marriage Fam* 2006; 68(4): 910-28.
32. Freitez A, Romero D. *Comparación de dos países con mayor crecimiento de la mortalidad juvenil por causas violentas: Brasil y Venezuela*. I Congresso da Associação Latino Americana de População, ALAP, Caxambú, MG, 20/09/2004.
33. Bennett S, Farrington DP, Huesmann R. Explaining gender differences in crime and violence: the importance of social cognitive skills. *Aggression Violent Behav* 2005; 10: 263-88.

Recebido em: 20/01/12

Versão final apresentada em: 12/09/12

Aprovado em: 31/10/12